

90. Предпосевная обработка семян томатов электротепловым излучением //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Иркутская ГСХА»)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО «Иркутская ГСХА» (Российская Федерация, 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный. Телефон: (3952) (3952) 399-330. Факс: (3952)399-418. E-mail: rector@igsha)

Качественные показатели и жизнеспособность семян используемых для выращивания в условиях закрытого грунта не всегда удовлетворяет требованиям сельхоз товаропроизводителей. Многие семена имеют физиологическую незрелость, низкую энергию прорастания и всхожесть. В связи с этим существует необходимость предпосевной обработки семян томатов с целью повышения их посевных качеств.

Анализ развития электротехнологии для сельскохозяйственного производства показывает, что широкое применение получили установки, работающие на принципе использования электрической энергии, превращенной в энергию инфракрасного излучения, для обработки и переработки сельскохозяйственного сырья. Электротепловое излучение при температуре воздействия до 50°С позволяет повысить биологическую активность семян, не повреждая ткань и их структуру.

В связи с вышеизложенным получение посевного материала с улучшенными качественными показателями при минимальном расходе энергии является актуальной задачей агропромышленного комплекса

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: совершенствование технологии предпосевной обработки семян путём разработки методов и средств энергоподвода с использованием электротеплового излучения для улучшения качественных показателей семян.

ЗАДАЧИ:

- провести анализ методов и средств улучшения посевных качеств и повышения урожайности сельскохозяйственных культур;
- обосновать электротехнологические параметры процесса термообработки и определить область экспериментальных исследований;
- разработать методику проведения исследований и определить эффективные режимы обработки семян томатов электротепловым излучением в лабораторных условиях;
- разработать и изготовить установку для предпосевной обработки семян томатов электротепловым излучением;
- дать оценку экономической эффективности применения электротеплового излучения в технологии предпосевной обработки семян к посеву.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ: разработаны и опубликованы рекомендации по расчету и конструированию биостимуляторов семян культурных растений для крестьянско-фермерских

хозяйств. Определены режимы позволяющие увеличить энергию прорастания на 36%, всхожесть на 50%, силу роста на 16%.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «Иркутская ГСХА»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcx-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.